

Semiconductor



Optical fiber



Medical



ICT&3C



EV Battery



台灣精品

CPSG

CPGLTH

CPGLTB

**NEW**

CPY



簡易控制



高CP值



取代氣壓缸



低碳排量



馬達驅動一體式

# CP Series

## 經濟型電動缸系列

Economical Servo Cylinder CPYG/CPGLTH/CPGLTB Series

01

高CP值

**性價比高**

02

內藏控制器

**節省配盤空間**

03

高精度

**±0.01mm**  
相比氣壓缸有絕對優勢

04

多點位控制

**10:32點  
通訊:64點**

05

節能減碳

年降低

**373.6 公斤**  
碳排

06

加減速可控制

**↓ cycle time**

07

壽命提高

**無橡膠墊片、  
油封裂化問題**

08

支援單線圈、  
雙線圈電磁閥控制

**支援電磁  
閥模式**

# [LINEUP]



一般環境

螺桿驅動

軌道內嵌型

皮帶驅動

## ■ CPSG系列



CPSG20



CPSG25



CPSG35

±0.01mm		±0.01mm			±0.01mm			重複精度
2mm	4mm	2mm	4mm	8mm	2mm	6mm	12mm	導程
100mm/s	200mm/s	100mm/s	200mm/s	400mm/s	100mm/s	300mm/s	600mm/s	最高速度
3 kg	2.5 kg	9.6 kg	7.4 kg	2.4 kg	20 kg	15 kg	10 kg	最大荷重
30/50/75 mm		50/75/100 mm			30/50/75/100/125/150 mm			行程範圍

## ■ CPGLTH系列



CPGLTH5



CPGLTH8

±0.01mm				±0.01mm			重複精度
2mm	6mm	12mm	20mm	6mm	12mm	24mm	導程
100 mm/s	300 mm/s	550 mm/s	750 mm/s	300 mm/s	600 mm/s	900 mm/s	最高速度
40 kg	35 kg	25 kg	20 kg	80 kg	60 kg	30 kg	最大荷重
50~550 mm				50~650 mm			行程範圍

## ■ CPGLTB系列



CPGLTB5

±0.06mm	重複精度
32mm	導程
800 mm/s	最高速度
5 kg	最大荷重
50~1500 mm	行程範圍

## ■ CPY系列

控制器內藏



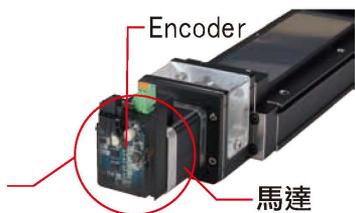
CPY43

CPY62

桿型

±0.01mm		重複精度
400 mm/s	180 mm/s	最高速度
40 kg	50 kg	最大荷重
50~500 mm	50~700 mm	行程範圍

控制器  
內藏



- **內藏控制器**: 無需配盤空間: 因為控制器已經內藏, 控制器到電動缸端無需配線, 配電盤空間也無需提供空間給控制器。省人力, 省時間, 省空間。
- **彈性控制介面**: 支援多樣控制方式: 速度控制、位置控制、扭力控制, 可滿足各式機構應用需求。支援多樣控制介面: RS485、IO Control: 64個點位設定 (通訊: 64點、IO: 32點)。

ELECTRIC ACTUATOR

SERVO CYLINDER

LINEAR MOTOR MODULE

WAFER ROBOT

CLEAN ROOM TYPE

CPSG

CPGLTH/B

CPY

CSG

CGLTH

DGLTH

東方聯銘

## [CPSG特點]

### 剛性強

- 機構搭載精密滾珠螺桿，內嵌式軌道設計，相較於傳統電動缸高度大幅降低，力矩優於傳統滑軌滑塊模組。鋼材軌道嵌入鋁本體後再研磨處理，因此走行的等高度及直線度精度也提升到±0.02mm以下。

### 體積小

- 鐵製滑座，體積小，剛性強。
- 內藏式馬達及控制器：外觀美化且體積小，設備導入空間占比低，適合小型精密設備使用。

### 馬達驅動一體設計

馬達驅動一體設計，支援I/O & 通訊控制

- I/O模式
  - ①DI:6點，DO:7點
  - ②可透過參數修改定義。
- UI專用RS-485與通用RS-485可同時運作。
- 透過轉板可擴充點位&通訊串聯



### 搭載監控狀態LED燈

- 附LED狀態指示燈，可快速監控作動狀態。
- 藍燈(電源)：正常恆亮，錯誤時閃爍，閃爍次數為十位數錯誤碼。
- 紅燈(警報)：錯誤時閃爍，閃爍次數為個位數錯誤碼。
- 綠燈(伺服)：Servo-ON 恆亮，Servo-OFF 熄滅。

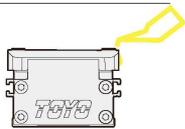
## [CPGLTH/CPGLTB特點]

### 聯軸器外蓋可視

- 現場設備工程師可在滑台不停機的狀況下，直接由透明外蓋觀看聯軸器有無斷裂或異常動作或聲音。節省人員拆蓋子的檢修時間。

### 保養簡單

- 兩側標配加注油嘴，可外部注油，不須拆蓋。



### 上、下皆可鎖，安裝方便

- 不需拆卸鋼帶，即可由上往下固定或由下往上固定。
- 本體底部有定位PIN孔(選配)。



### 馬達安裝位置

- 多方向馬達安裝位置可供選擇，讓機台設計更有彈性。



### 本體黑陽極處理

- 本體黑陽極處理，方便AOI視覺檢測設備應用，避免鋁原色反光問題。

### 不易發塵

- 標配防塵鋼帶：輕薄短小亦不用另外追加外觀包覆，即可防止異物入侵。
- 鋼帶採用懸吊式設計，鋼帶邊角皆有安裝鋼帶保護條，避免使用者在安裝或維護時拿取不甚刮傷。



# [CP系列特點]

## 經濟型電動缸系列

控制器內藏，省配線，有效降低成本！



ELECTRIC ACTUATOR  
SERVO CYLINDER  
LINEAR MOTOR MODULE  
WAFER ROBOT  
CLEAN ROOM TYPE

### ■ 控制器內藏，省配盤空間

- ECO全系列之控制器基板可完全放置在機構本體內，全功能的驅控一體設計。



### ■ 低價格

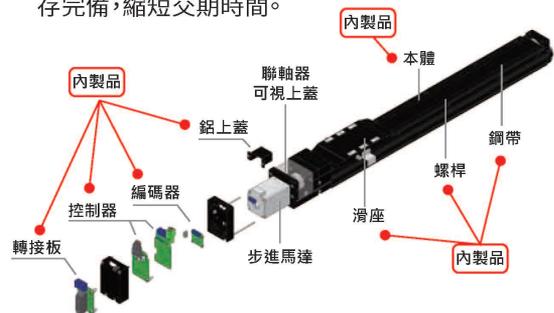
- 不需外部加裝空壓系統、緩衝器、電磁閥及調速閥，因此可以有效抑制成本。
- 初期導入成本差不多，長期使用因不需要過多的備品成本與壞掉更換次數，可有效降低總使用成本。

#### ECO 電動缸系列



### ■ 短交期

- 所有主要零件完整整合成一體，且皆為台灣自製，庫存完備，縮短交期時間。



CPSG  
CPGLTH/B  
CPY  
CSG  
CGLTH  
DGLTH  
東方聯銘

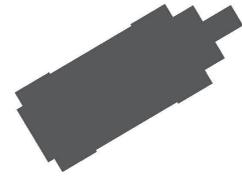
# [電動缸 vs. 氣壓缸比較]



目前有一套新的設備需評估驅動元件，不曉得該選電動缸還是氣壓缸好呢？



VS



CP Series

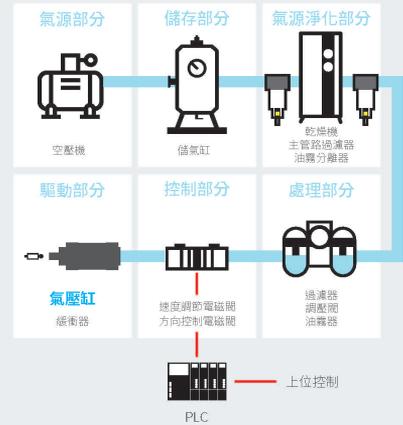
控制器內藏電動缸

氣壓缸

## 系統構成



控制器已內藏，系統集成  
結構簡單，減少配線  
維修容易，減少停機/換機時間



硬體元件多  
系統構成複雜  
硬件設計與後續維修成本高

## 訂購方式



< 3周

一站採購，簡單便利



> 不確定??

需多站採購，交期長，管理不易

## 組裝



附PIN孔，  
對其後螺絲鎖上完成組裝



各零件需看爆炸圖組裝，如  
有干涉需重新修改耗時



透過以上分析可以知道，選擇電動缸，可以讓企業在節能減碳的同時有效應對人力資源短缺的挑戰。這不僅有助於降低運營成本和環境影響，也能提高企業的競爭力和可持續發展能力。

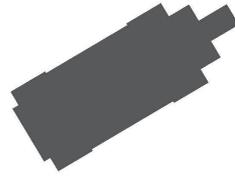




CP Series

**控制器內藏電動缸**

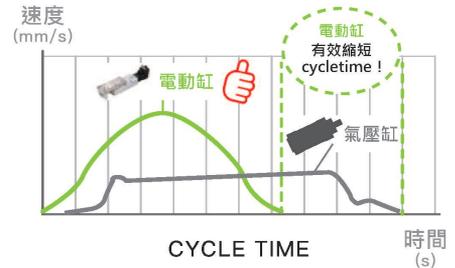
VS



**氣壓缸**

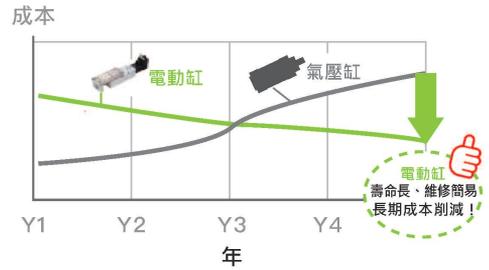
**• CYCLE TIME比較**

CP氣壓缸由於精確控制，電動缸可以達到快速的加速和減速，從而縮短週期時間。氣壓缸雖運動速度快，但當涉及到精確位置控制時，週期時間會變長。



**• 購置成本比較**

長期使用和高精度應用：如果您的應用需要高精度、可變速度和長期可靠運行，電動缸雖然初始成本較高，但總擁有成本可能更低，是更好的選擇！



**• 壽命比較**

製品仕様	測試條件	壽命原因	走行壽命	壽命
 CPGLTH5	240日/年・ 16小時/日・ 移動行程300・ 水平荷重10KG・ 往復10秒	軸承壽命	約20,000km	15年

ECO電動缸系列沒有使用包括O型環、墊圈、密封墊片等這些用于防止流體或氣體洩漏會產生劣化的元件，故沒有消耗品。使用滾珠循環器型滑軌和螺桿為主要傳動元件，因此壽命長！



**• 省能源**

電動缸通過電能直接轉換機械動能，轉換效率高，能源使用上環保且取得便利，下面表計算為轉換成ECO電動缸使用一年每支電動缸可減少的碳排量！



項目	單位	氣壓缸	ECO 電動缸	差距
單支傳動效能	瓦 (焦耳 / 秒)	240	40	200 瓦
每小時耗電 *1	度數	240*1hr/1000=0.24	40*1hr/1000=0.04	0.2 度
年能耗電 *2	度數	0.24*12*264=760.32	0.04*12*264=126.72	633.6 度
碳排放因子 *3	公斤 CO <sub>2</sub> e/度	0.590	0.590	-
年碳排放量	公斤	448.4	74.8	降低 373.6 公斤碳排

\*1 換算度數可由台電以下網站計算 :<https://elec.0123456789.tw/>  
 \*2 假設每年運作264天，每月運作22日，每日運作12小時的請況底下計算。  
 \*3 依據：「電業法」第二十八條第二項之規定訂定中華民國110年電力排碳係數基準為0.590 公斤 CO<sub>2</sub>e / 度。